Lane Medical Library

Aus der medicinischen Universitätsklinik zu Bonn.

Ueber Ausscheidung von grösseren Bindegewebs und Fettmassen aus dem Darm.

(Bindegewebs- und Fettlienterie).

Inaugural-Dissertation

bei der

Meldung zum Doctorexamen

der

hohen medicinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn.

eingereicht

im Januar 1896

von

Ludwig Brinck

aus Bonn.

BONN,

Druck von Karl Drobnig.

1896.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152003_0247

Meinen lieben Eltern.

Unter Lienterie versteht man den Abgang von unverdauten, makroskopisch sichtbaren Speiseteilen mit dem Stuhl.

Mikroskopisch sind in jedem normalen Stuhl Reste der eingenommenen Nahrung nachzuweisen. Neben mannigfachen Pflanzenteilen findet man beim Mikroskopieren von Faeces immer mehr oder weniger Muskelfasern aus dem genossenen Fleisch, Fett als solches oder als Seife resp. Fettsäuren, dagegen keine Stärkekörner.

Die aus Stoffwechselversuchen gefundenen Werte der Ausnützung der Nahrungsbestandteile haben vielfach, je nach der Zusammensetzung der zugeführten Nahrung, je nach der Wahl der Versuchsperson ziemlich grosse Verschiedenheiten ergeben, ja die erhaltenen Zahlen waren verschieden bei dem selben Individuum in gleich angelegten Stoffwechselversuchen, die nur wenige Tage auseinander lagen. Die in Folgendem angegebenen Mittelwerte gelten für den normalen Zustand des Magendarmkanals; wie sie sich beim krankhaften gestalten, darüber ist noch wenig bekannt. v. Noorden[1]) giebt an, dass vom Fleisch bei

[1]) Lehrbuch d. Patholog. des Stoffwechsels 1893.

einfacher Kost etwa 4% verloren gehen, von dem in kleinen Mengen genossenen Fett etwa 10—15%. Wenn dagegen von grösseren Quantitäten Fett (80—100 gr.) dieselbe Menge ausfällt, so sei dies als krankhaft anzusehn. Ausgezeichnet werden die Kohlehydrate ausgenutzt, indem von sehr fein gemahlenem Brod nur 1,10% durchschnittlich unverwertet bleiben. Ist die Zerkleinerung dagegen schlecht und besonders, wie bei manchen Kohlehydrate enthaltenden Nahrungsmitteln eine Umhüllung mit Cellulose vorhanden, so steigt der Verlust stark, indem die Cellulose von den Verdauungssäften überhaupt nicht, von den Bakterien sehr wenig angegriffen wird.

Daher kommt es, dass der makroskopische Befund von Pflanzenteilen in den Faeces relativ häufig ist. Ich erinnere an unverdaute Heidelbeeren, Apfelsinenschläuche, Spargelfasern, Rippen aus dem Salat und dergl., die in den Darmausleerungen entdeckt, oft die Veranlassung zu einer falschen Diagnose werden.

Meissner[1]) beschreibt eine Reihe solcher Sachen als Pseudoparasiten, da grade die Verwechselung mit Würmern nicht selten vorkommt.

Können wir das Unverdautbleiben solcher Pflanzenteile aber als Lienterie bezeichnen?! Nein; ebensowenig wie das Erscheinen von makroskopisch sichtbarem Fett im Stuhl, nach dem Einnehmen grosser Mengen von Fetten, resp. Oelen. Es kommt nämlich vor, dass bei grossen Gaben von Ricinusoel dasselbe nachher in Tropfen auf dem Koth schwimmt. Wann

[1]) Schmidt'sche Jahrb. C. L. II. 124.

man überhaupt von einer Fettlienterie oder auch einer Lienterie der Kohlehydrate sprechen darf, darauf wollen wir hier nicht eingehen, wir erwähnten das alles nur im Zusammenhang mit dem Folgenden.

Näher soll hier die Rede sein von der Fleischlienterie, gewissermassen der Lienterie Κατ' ἐξοχήν. Dr. Schmidt machte mich auf mehrere eigentümliche Fälle von Ausscheidung unverdauter Fleischstücke mit dem Stuhl aufmerksam, zu denen ich Analoga in der Litteratur nicht habe auffinden können und die deshalb vornehmlich hier besprochen werden sollen.

Beim Durchblättern der älteren Litteratur traf ich massenhafte Berichte an, über einzeln vorgekommene Fälle, der von älteren Aerzten sogenannten „Krankheit" Lienterie. Diese alle hier zu besprechen, würde entschieden zu weit führen, sie können bei J. B. Friedreich nachgesehen werden, der in seinen Analekten der Natur- und Heilkunde von 1846 die bis dahin erschienene Litteratur über Lienterie zusammengestellt hat. Er teilt diese wahrhaft proteusartige Krankheit — so lese ich in einem Referat[1]) über seine Abhandlung — auf Grund der von ihm angenommenen 3 Hauptbedingungen für eine normale Verdauung in eine dreifache ein, nämlich in:

1. Eine Lienteria dyspeptica, d. h. eine solche die auf abnormen Verhalten der Verdauungssäfte,

2. eine L. spastica, welche auf einem, durch Magen und Darmkrampf bedingten zu kurzen Aufenthalt der Speisen in den Verdauungsorganen,

3. eine L. organica, die auf Missbildungen der

[1]) Schmidt'che Jahrb. I. III. S. 138.

letzteren beruht. Da eine solche Einteilung des praktischen Wertes jedoch entbehrte, hatte sie nur kurze Zeit Geltung, und schon Mandl[1]), der mehrere Fälle von Lienterie zu beobachten Gelegenheit hatte und dieselben mit Hinzufügung einiger diagnostischer und therapeutischer Winke beschreibt, ist der letzte, bei dem ich sie antreffe. Auch ihre Bedeutung als Krankheit hat die Lienterie verloren, indem einige spätere Autoren, Dr. Haussner, Vogel[2]) u. A. von einer Diarrhoea lienterica sprechen, die ausserordentlich häufig bei künstlich aufgefütterten Kindern sich findet, im Uebrigen aber die neueren Lehrbücher und Abhandlungen über Darmkrankheiten die Lienterie durchweg ganz kurz als ein Symptom bei Enteritis erwähnen.

Vgl. Ziemssens Handbuch der spez. Pathol. und Therap. f. innere Krankh. 1894.

Gerhardt: Kinderkrankh. 1880.

Strümpell: Lehrb. d. spez. Pathol. und Therap. d. inneren Krankh. 1894.

Rosenheim: Pathol. und Therap. d. Darmkrankh. 1893.

Leo: Krankh. d. Verdauungsapp. 1895.

Nothnagel: Erkrgn. d. Darmes u. d. Peritoneums 1895. etc.

---

[1]) Ungar. Zeitschr. VIII. S. 34. 1856.

[2]) Vogel Lehrb. d. Kinderkrankh. 1869.

I.

Die von Dr. Schmidt beobachteten Fälle von Lienterie zeichnen sich dadurch aus, dass periodenweise, manchmal unter beunruhigenden Symptomen, Entleerungen von oft kolossalen Mengen zusammenhängender, unverdauter Fleischfetzen im resp. als Stuhl stattfinden, so dass die Lienterie das Auffälligste der Krankheit ausmacht. Ich sage gleich unverdauter Fleischfetzen, aber der Nachweis der Massen als solche ist zuweilen gar nicht leicht, und man kann dabei, wenn man nicht mit allen zu Gebote stehenden Hilfsmitteln zur Untersuchung schreitet, in einige Verlegenheit geraten.

Wir wollen hier zunächst:

A die makroskopische Beschreibung

folgen lassen, wie sie mutatis mutandis auf die grösste Anzahl unserer Präparate passt:

Der erste von Dr. Schmidt gesehene und genauer untersuchte Fall betraf einen Patienten V., der längere Zeit in der hiesigen Klinik aufgenommen war, und dessen Krankengeschichte unten mitgeteilt werden soll.

Derselbe hatte eines Tages mit wenig Koth eine wahrhaft räthselhafte Ausscheidung, so kolossal an Quantität, dass, ich sage nicht zu viel, fast ein Liter-Glas damit gefüllt würde. Bei dem ersten Blick auf die fetzig aussehenden Massen hätte man wohl glauben können, man habe es mit brandig zerstörtem Darm zu thun, der von wenig Schleim umhüllt abgegangen wäre.

Nach der Reinigung durch Abspülen mit Wasser, wobei sich eine Menge kleinerer Teile loslösten und das Uebrige in eine Anzahl grösserer Partien zerfiel, hatte man in letzteren ein unentwirrbares Durcheinander von mehr oder minder fest verschlungenen Strängen und von aneinanderhaftenden fein, wie zu Wurzelhäärchen ausgefranzten Fetzen vor sich, teils weicher, teils derb und zäh, stellenweise grau-weiss, sonst schmutzig bräunlich von Farbe.

Ferner waren in diese Grundsubstanz eingeschlossen Fettklümpchen, die seifenartigen Glanz zeigten, dagegen keine Muskelfasern, welch' letzterer Umstand die Möglichkeit einer Verwechselung mit anderen Substanzen sehr begünstigste. Man kann sich deshalb nicht wundern, wenn einzelne Aerzte oder die Patienten selbst an eigenartige Würmer etc. gedacht haben. Am nächsten lag natürlich der Gedanke an Enteritis membranacea. Dem Präparat fehlte zwar die charakteristische Form der Schleimmembranen, wie sie bei E. membr. vor kommen, es war weder bandartig noch röhrenförmig, hatte aber anderseits mit einem von Rosenheim in seiner Pathol. und Therap. der Darmkrankheiten (Seite 132) als Membran wiedergegebenen Gebilde eine so hohe Aehnlichkeit, dass ich betreffs seiner Anschaulichmachung geradezu darauf verweisen kann. Auch die dort beschriebenen doldenförmigen Anschwellungen einzelner Fetzen waren vorhanden und wurden in unserem Falle als Fetteinlagerungen erkannt. Da indes ein Vergleich mit wirklichen Schleimmembranen von E. membr. grosse Differenz in Consistenzform etc. ergab, so wurde von uns die Möglichkeit einer Fibrinausscheidung in den Darm

mit nachheriger Aufnahme von Fettklümpchen aus der Nahrung erwogen, doch dünkte uns diese Erklärung wiederum später unwahrscheinlich, da Fibrinausscheidungen in dieser Menge und Form noch nicht zur Beobachtung gekommen sind. Natürlich war eine definitive Entscheidung nur von der genaueren Untersuchung der fraglichen Substanz zu erwarten, weshalb wir, um festzustellen, was uns denn eigentlich vorlag, als nächstes

B. die chemische Untersuchung vornahmen, und

zwar bestimmten wir vorab den häufig, wie erwähnt, schon makroskopisch sichtbaren Fettgehalt, wobei wir ganz nach den Anweisungen F. Müllers[1]) verfuhren. Jedesmal die Hälfte der gelieferten Masse wurde auf dem Wasserbade mit verdünnter Salzsäure getrocknet, dann gut pulverisiert und im Soxhlet'schen Apparat 3×6 Stunden extrahiert, wobei sich folgende Zahlen herausstellten. Ich gebe hier der Kürze halber nur die Resultate von 2 der gemachten Fettbestimmungen an, von denen die erste die Entleerung des Patienten V. betrifft:

Wir nahmen 2 Portionen von der Trockensubstanz; die erste zu 1,620 gr lieferte an Gesamtfett im Soxhlet 0,2174 gr. = 13,4 %. Diese Fettmenge wurde mit warmem Wasser gewaschen in schwach aetherischer Alkohollösung aufgelöst, und dann mit alkoholischer Kalilauge titriert, von welcher 1 cbcm. 0,0205 grm. Stearinsäure entsprach. Von dieser Kalilauge verbrauchten wir 6,6 cbcm. = 0,135 Stearinsäure (=62,2 % Fettsäure und Seife) d. h. 62,2 % des Ge-

[1]) Zeitschr. f. klin. Medic. XII. (1887) S. 45.

samtfettes waren Fettsäuren und Seifen, das übrige Neutralfett.

Die 2. Portion zu 1,8544 gr. Trockensubstanz lieferte 0,2340 gr. Gesammtfett = 12,6 %.

Bei der Titration mit der alkoholischen Kalilauge verbrauchten wir 7,4 cbcm. entsprechend 0,1517 gr. Stearinsäure (= 64,9 % Fettsäuren und Seifen.) Hier kommen 64,9% der Gesamtfettmenge auf Fettsäuren und Seifen. Das Mittel aus beiden Bestimmungen ergab: 13,0% der Trockensubstanz sind Fett, von diesem Gesamtfette 63,5 %, also weitaus der grösste Teil Fettsäuren und Seifen, das übrige Neutralfett.

Die 2. Fettbestimmung betrifft einen unten ebenfalls näher geschilderten Fall. Wir verwandten 0,735 gr. Trockensubstanz, davon wurden 0,200 gr. 21,1 % Gesamtfett ausgezogen und von diesem ergaben sich 16,5 % als Fettsäuren und Seifen. In diesem Falle war also das Fett grösstenteils als Neutralfett vorhanden.

Welcher Natur war nun aber der bei der Aetherextraction gebliebene Rückstand?

Wir liessen denselben ganz, wie Kitagawa[1]) es für die Untersuchung auf Schleim anrät, in alkalischem Wasser aufquellen, es erfolgte keine Auflösung und bei Essigsäurezusatz keine Trübung, er lieferte also in keiner Weise Mucinreaction, dagegen wurde er bei der Einwirkung von künstlichem Magensaft regelmässig vollständig verdaut, ebenso ein grosser Teil der frischen Masse unter Freiwerden von Fett. Es konnte sich also, da, wie ich anticipieren will, Muskelfasern mikroscopisch nur in sehr geringer Anzahl nachweisbar waren,

1) Zeitschr. für klin. Med. v. Frerichs-Leyden XVIII. 1891.

ausschliesslich um Bindegewebe oder Fibrin handeln. Zur Entscheidung dieser Frage reichte aber die chemische Untersuchung nicht mehr aus, wesshalb wir uns behufs Aufschluss an

C. die mikroscopische Untersuchung wandten.

Brandig zerstörte Darmfetzen waren dabei sofort auszuschliessen, denn es war von Schleimhautstruktur resp. den verschiedenen Schichten des Darmrohres absolut nichts zu erkennen. Ueberhaupt waren in der frisch untersuchten Substanz fast nur Fettschollen deutlich zu sehen, und auch nach deren Entfernung mit Aether blieb ein wenig verwertbares Bild: Ein Gewirre von Fasern ohne deutliche Zellen oder Kerne. Die mikroscopische Untersuchung der frischen Substanz mit Benützung mikrochemischer Reaktionen liess uns also auch im Stich; wir schritten deshalb zur Einbettung und Färbung, wobei natürlich, da Alkohol und Xylol gebraucht wurden, nur das Gerüst übrig bleiben konnte, die Fettschollen vollständig ausgeschaltet waren.

Wir wendeten dabei Triacidfärbung (Ehrlich) Thionin und die Weigert'sche Fibrinfärbung an. Ich gebe im folgendem eine Tabelle, wie sich Schleim von Enteritis membranacea Fibrin (aus Blut) und unsere Massen diesen gegenüber verhielten.

	Schleim	Fibrin	Substanz
Triacid	grün mit roten Zellen u. Kernen	rote Fasern einzelne Zellen u. Kerne (feineres Fasernetz)	rote Fibrillen fast ohne Zellen u. Kerne (gröberes Fasergerüst)
Thionin	violett	schwach blau grünlich abblassend	schwach blau grünlich abblassend
Weigert'sche Fibrinfärbung	blau	blau	blau, schneller entfärbt

Mucin war also auch durch diese Färbemethode ausgeschlossen, jedoch dem Fibrin gegenüber war die Entscheidung auch jetzt noch nicht gefallen, wenn auch die verschieden feine Struktur etc. dagegen sprach. Diese brachte erst eine Färbung mit Orcein, wobei Schleim und Fibrin ungefärbt blieben, in unseren Präparaten dagegen mehrere tiefbraun tingierte Fasern sichtbar wurden. Die Orceinschnitte enthielten ein ziemlich dickes Faserwerk wild durcheinander verflochtener oder auch wellenförmig und hirtenstabförmig gekrümmter, offenbar elastischer Fasern. Jene stärker braun gefärbte Stellen boten deutlich das Bild von Gefässquerschnitten. Erst darin erkannten wir den zweifellosen Beweis, dass wir es mit Bindegewebe zu thun hatten. Auffällig blieb nur immer, dass wir fast gar keine Muskelfasern zu entdecken vermochten, weder frisch, noch bei Färbung. Erst nach längerem Suchen gelang es, einzelne Exemplare aufzufinden. Ferner war auffällig, dass Kerne in den Präparaten nicht zu erkennen waren, obwohl bekanntlich das Nuclein der Verdauung sehr lange zu widerstehen vermag, länger als das Bindegewebe. Das Fehlen der Kerne unterschied die Bindegewebspräparate auch sehr wesentlich von den Fibrinpräparaten, in denen massenhaft Kerne und ein viel feineres Grundfasernetz sich findet. Aus diesen Untersuchungen gewannen wir einige Anhaltspunkte für die Beurteilung späterer Fälle, und ihre Anwendung auf die makroskopische Betrachtung schützte uns besonders vor der leicht zu begehenden und thatsächlich wohl häufiger begangenen Verwechslung mit Membranen bei enteritis membranacea.

Ob z. B. Rosenheim[1]) in der abgebildeten Membran eine wahre enteritische Membran vor sich hatte, erscheint mir zum mindesten sehr zweifelhaft. Sieht dieselbe doch unseren Massen sprechend ähnlich und fiel ihm doch schon selbst die von den echten Membranen abweichende äussere Form auf. Auch ist die Substanz derselben in Alkohol offenbar sehr wenig geschrumpft, was entschieden gegen ihre mucinöse Natur spricht. Rosenheim gesteht ferner, dass manchmal nicht Mucin die Grundsubstanz der Membranen bildet, auch nicht Fibrin, sondern eine andere „albuminoide" Substanz.

[1]) l. c.

II.

Was nun die klinische Bedeutung dieser Bindegewebslienterie anbetrifft, so hat sich herausgestellt, dass ähnliche Entleerungen, wie die beschriebenen, bei fast allen Formen von Enteritis vorkommen können. Infolge dessen war Herr Dr. Schmidt imstande, sich in relativ kurzer Zeit eine Sammlung zahlreicher Präparate von solchen unverdaut gebliebenen Fleischfetzen anzulegen und gleich an einer grösseren Anzahl derselben die Untersuchung vorzunehmen, deren Resultate oben angegeben sind. Die Präparate sind teils kleiner, teils grösser bis zu kolossalen Quantitäten. Einmal (in den seltensten Fällen) riefen sie gar keine Symptome hervor, das andere Mal verursachten sie erhebliche Beschwerden und wurden unter kolikartigen Schmerzen mit dem Gefühl plötzlicher Erleichterung ausgestossen.

Die meisten stammen von Kranken mit chronischen Enteritiden her, bei welchen derartige Entleerungen im Anschluss an einen Diätfehler durchaus nicht zu den Seltenheiten gehören. Dass anderseits bei akuten, selbst leichteren Affektionen des Magendarmkanals Lienterie sich einstellen kann, ist in der Litteratur mehrfach beschrieben und zeigt folgender Fall, der in der hiesigen Poliklinik zur Beobachtung und Behandlung kam:

Frau J., 30 Jahre alt, gesund, will niemals ernstlich krank gewesen sein, insbesondere nie für längere Zeit an Magen und Verdauungsbeschwerden gelitten haben. Seit 14 Tagen hat sie 2—3 mal täglich Stuhl. ohne Schmerzen, Appetit ist leidlich gut, es besteht aber dauernd leichtes Druckgefühl im Epigastrium. Patientin will sich bereits seit einiger Zeit in Bezug aufs Essen vorsichtig gehalten haben.

5. 7. 1895. Gestern hat Pat. im Stuhlgang einen grossen weisslichen Fetzen bemerkt, der unter Beschwerden fortging, den sie schickt, weil sie ihn für einen grossen Wurm hält. In dieser Annahme hat sie gestern Ricinusoel genommen, wonach 2 Ascariden entleert wurden. Der Fetzen, von der Länge eines Fingers, zeigt marmoriertes Aussehen, besteht allem Anschein nach aus verseiftem Schinkenfett. Nach Anamnese hat Pat. am Abend vorher Schwartenmagen und rohen Schinken gegessen. Eigentümlicherweise war wieder keine Spur von Muskelgewebe zu finden. — Die körperliche Untersuchung ergiebt absolut keine weiteren Abnormitäten als geringe Druckempfindlichkeit im Epigastrium und belegte Zunge. Nach Verordnung von Diät und Tinct. chinae erfolgt Heilung in kurzer Zeit.

Einen gewissen Anteil an der Hervorrufung der Lienterie müssen wir in diesem Falle vielleicht auch den Ascariden zuschreiben, wenigstens sind mir Fälle in der Litteratur bekannt geworden, in denen durch Vorhandensein von Parasiten im Darmkanal Lienterie aufgetreten und nach deren Vertreibung verschwunden ist. An eine chronische Enteritis bei der Frau J. zu

denken, geht deshalb nicht an, weil nie für längere Zeit Magen- oder Verdauungsbeschwerden bestanden haben.

Die chronische Enteritis ist häufiger von Lienterie begleitet und gerade bei ihr haben wir die Ausscheidung unverdauten Bindegewebes zuweilen im Zusammenhang mit einem Diätfehler, zuweilen auch ohne ersichtliche Beziehung zu einem solchen oft beobachtet. Die Krankheit bietet dann ein wechselvolles Bild von zeitweiliger Diarrhöe und Obstipation, verbunden mit bald an Intensität zunehmenden bis zu heftigen Paroxysmen sich steigenden Schmerzen, bald ganz schmerzfreien oder doch erträglichen Pausen, verbunden ferner mit dem Abgang der oben beschriebenen, fetzigen, aus unverdautem Bindegewebe bestehenden Massen in dem Stuhl. Einige Fälle dieser Art wollen wir hier näher schildern:

Der erste betrifft den obengenannten, 33 Jahre alten Gärtner V. aus R., der in der hiesigen medic. Klinik für längere Zeit Aufnahme fand:

Patient, welcher hereditär in keiner Weise belastet ist, war bis vor 6 Jahren stets gesund, hat unter anderm ohne Beschwerden beim Militär gedient. Vor 6 Jahren bekam er einen Hautausschlag über den ganzen Körper, der aber nach geeigneter Behandlung wieder zurück ging. Vor ca. 4 Jahren begann Patient, wie er behauptet im Anschluss an überstandene Influenza an Rückenschmerzen zu leiden, welche sehr heftig bei der Arbeit auftraten und vorzugsweise im Rücken der rechten Lendengegend und in der rechten Hüfte ihren Sitz hatten. Diese Schmerzen gingen nach Behandlung mit Electrizität anfangs zurück, traten dann aber von neuem

und zwar anhaltender und heftiger als früher wieder auf. Dieselben hielten jetzt meist einige Tage an, um dann ebenso auf mehrere Tage zu verschwinden. Nach Aufnahme gewisser Speisen, (Fett, Bier etc.) wurden die Schmerzen stark, während nach anderen, z. B. magerem Fleisch, Eiern, dieselben nur gelinde waren oder auch verschwanden. In den letzten Wochen sind die Schmerzen sehr heftig gewesen. Sie werden vom Patienten selbst als Koliken bezeichnet und sollen in die rechte Schulter und die Blasengegegend ausstrahlen. Seitdem die Schmerzen dauernd bestehen, leidet Patient an unregelmässigem Stuhlgang und zwar abwechselnd an Verstopfung und Diarrhöen. Namentlich bei letzteren, welche 4—6 Tage anzuhalten pflegen und in letzter Zeit etwa monatlich 1mal in starkem Grade auftraten, bestanden die heftigen, von ihm als Koliken bezeichneten Schmerzen. Erbrechen stellt sich bei diesen Anfällen nicht ein.

Die Stuhlentleerung selbst ist dabei nicht schmerzhaft; doch bemerkte Patient, dass in dem Stuhl mehrmals hautartige, gelbaussehende Massen auftraten, deren Ursprung er sich nicht erklären konnte. Derartige Fetzen hat er schon seit 2 Jahren gelegentlich im Stuhle gehabt; sie bleiben manchmal ganz aus, sind aber in den Durchfallsperioden stets vorhanden und dann meist, nachdem hetige Rückenschmerzen voraufgegangen waren.

Anfallsweise erscheinen ganz kolossale Mengen im Stuhl, namentlich wenn längere Zeit, oft bis 8 Tage lang, dauernde Stuhlverhaltung bestanden hatte. Schleim und Blut sind niemals im

Stuhl gewesen. Auch nahm Patient sich in letzter Zeit mit dem Essen sehr in Acht, danach blieben die Fetzen nicht vollständig fort, doch traten sie nurmehr nach Diätfehlern und gewissen Speisen (Schinken, auch wenn fein geschnitten, Pflaumen, Spargel etc.) auf. Der Appetit ist schlecht, Schlaf durch Schmerzen gestört; zuweilen bestehen Kopfschmerzen, morgens stets belegte Zunge und Trockenheit im Munde. Vor 3 Jahren im Frühjahr litt Patient an Gelbsucht und zwar mehrere Monate lang, ohne dass dabei Schmerzen sich eingestellt hätten, auch im letzten Frühjahr soll er eine Zeit lang gelb ausgesehen haben.

8. 3. 1895.

Stat. praes.

Patient schlank, von mittlerem Ernährungszustand. Kein Fieber, kein Oedem, Zunge wenig belegt. Lunge vollkommen normal, desgl. das Herz, nur der Puls ist etwas beschleunigt (74—96), ziemlich gespannt aber regelmässig. Die Leber überragt den Rippenbogen, ist deutlich palpabel, etwas harter Consistenz und druckempfindlich. Leib nicht aufgetrieben, Epigastrium bei Druck nicht schmerzhaft, vom col. ascend. und descend. sind einzelne Partien als weiche Stränge fühlbar. Bei der Palpation entstehen geringe Schmerzen, die im Rücken lokalisiert werden. Pupillen gleich weit, gut reagierend, Patellarreflexe vorhanden, an der Wirbelsäule und den benachbarten Partien nirgends Druckschmerz. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Während des Aufenthalts in der Augenklinik bis zum 6. 4. besteht andauernd etwas Druckempfindlichkeit in

der recht. Seite des abdomen zwischen Rippenbogen und Beckenschaufel, eine abnorme Resistenz ist daselbst niemals zu fühlen. Im Stuhlgang, der ziemlich regelmässig täglich 1 × erfolgt, finden sich bald spärlich, bald reichlich eigentümliche, fetzige Gebilde, von dem Aussehen unverdauten Bindegewebes. Dieselben sind bald weisslich, bald mehr schwärzlich gefärbt und haben gelegentlich an einzelnen Stellen beerenförmiges Aussehen. Der übrige Stuhlgang zeigt keine Abnormitäten, insbesondere keinen Schleim oder Blut, hat auch nicht den Charakter des Fettstuhls.

Die Behandlung bestand in Diät und Einläufen mit Kalkwasser; die Schmerzen liessen allmälig nach, verschwanden aber nicht völlig. In der letzten Zeit vor der Entlassung hörte der Abgang von Fetzen so gut wie ganz auf, nach derselben hat Pat. wieder einige Fetzen im Stuhle gehabt. Später hat er sorgfältige Auswahl der Speisen getroffen, insbesondere Schinken, Pflaumen etc. vermieden und seitdem keinen Abgang fetziger Massen mehr bemerkt. Koliken haben aufgehört, Stuhlgang regelmässig, gelegentlich aber noch Rückenschmerzen. Am 7. V. sind nach Genuss von Salat wiederum Schmerzen und Diarrhöe aufgetreten, dabei ist auch wieder ein vereinzelter Fetzen fortgegangen. —

Einen anderen ganz ähnlichen Fall, wie diesen, beobachtete Herr Dr. Michel aus Oberlahnstein, dem ich hiermit meinen freundlichen Dank für die näheren Mitteilungen über denselben ausspreche.

Eine seiner Patientinnen, die jetzt 45 Jahre alte Weichenstellerfrau H. aus N.-L, begann, nachdem sie vorher stets gesund gewesen, vor ca. 3 Jahren an eigentümlichem stets kurze Zeit vor dem Stuhlgang auftretendem Leibschneiden zu leiden. Als sie dabei einmal ihre Faeces inspizierte, fand sie darin jedesmal, wenn sie vorher die Schmerzen hatte, bald grössere, bald kleinere Gebilde von genau demselben Aussehen und der Beschaffenheit, wie in dem eben geschilderten Falle, gleichfalls sich bei näherer Untersuchung als Bindegewebe herausstellend. Patientin hatte dabei leidlichen Appetit, fühlte sich indes seitdem immer krank, insbesondere litt ihr Nervensystem unter ihrem Leiden stark, sie wurde leicht gereizt und empfindlich und klagte über vielerlei nervöse Störungen. So dauerte ihr Leiden ungefähr 3 Jahre lang, dann kam sie in ärtzliche Behandlung, wurde auf Diät gesetzt, und Ende September 1895 hörte der Abgang der fetzigen Massen allmählich ganz auf. Patientin fühlt sich seitdem vollkommen wohl, gleichzeitig trat die während der ganzen Dauer der Krankheit ausgefallene Menstruation wieder ein.

In diesen und ähnlichen Fällen verschwand die Lienterie nach Regelung der Diät und bei der Einführung vorwiegend flüssiger Nahrung jedesmal, was auch wieder dafür spricht, das wir es eben mit einer Lienterie bei chronischer Enteritis und nicht mit einer Schleimabsonderung wie bei Enteritis membr. zu thun hatten. Denn letztere ist durch eine solche Therapie meist garnicht zu beeinflussen, und beansprucht eine

Behandlung in ganz anderer Richtung. Ob aber nicht dennoch nähere Beziehungen dieser beiden Krankheiten bestehen, muss ich vorläufig noch dahin gestellt sein lassen. Jedenfalls sind die Krankheitsbilder einer mit der Ausscheidung von Bindegewebsfetzen verbundenen chronischen Enteritis, und einer Enteritis membr. resp. colica mucosa in ihrem ganzen Symptomencomplex, ihrem Verlauf, sowie in der Form der Abgänge einander sehr ähnlich, so dass eine Verwechselung beider leicht zu begehen ist.

Wenn von anderer Seite den unserigen analoge Fälle beobachtet worden sind, so scheinen mir diese grösstenteils mit Enter. membran. zusammengeworfen zu sein, und da sich die Zahl der uns zur Beobachtung kommenden Fälle immer mehr häuft, so ist, glaube ich, die Vermutung nicht ungerechtfertigt, dass viele der als Enter. membr. aufgefassten Fälle in Wirklichkeit zu der hier beschriebenen Krankheit zu zählen sind.

Anderseits ist es auch möglich, dass eine echte Ent. membr. mit Bindegewebslinterie in der charakteristischen Form einhergeht, wie das unzweifelhaft von uns konstatiert wurde. Als Beispiel diene folgender Fall aus der hiesigen med. Klinik.

Die damals 25 Jahre alte Frau K. aus Bonn wurde, nachdem sie mehrfach vorbehandelt war, am 20. Febr. 1894 wieder in die Klinik aufgenommen. Damals war vor 14 Tagen Durchfall eingetreten, bei welchem etwa 5 Mal tägl. wässeriger Stuhl erfolgte, ohne dass Schmerzen entstanden. Gelegentlich kam es auch zu Erbrechen, welches jedoch nie kopiös war und niemals Blut enthielt. Seit dieser Zeit bestanden Kopf-

schmerzen, Hitzegefühl, starker Schweiss, viel Durst, und mehrfach starkes Zittern ohne Frost. Am 13. Febr. kamen dazu Schmerzen in den Gliedern und im Rücken. Anschwellungen waren nicht vorhanden, ebensowenig Gelenkschmerzen. Von Beginn der Erkrankung an soll auch die Harnmenge vermehrt sein, namentlich aber ist der Harndrang gesteigert. In letzter Zeit ist der Stuhl angehalten. Die Hauptbeschwerden bestehen jetzt in Schmerzen in den Weichengegenden, besonders rechts und in Schwindel. Die Schmerzen sind bei ruhiger Rückenlage gering, treten aber bei geringen Bewegungen heftig auf, und finden sich ausserdem bei spontanen Bewegungen des rechten Beines in der Hüftgelenksgegend. Appetit stark herabgesetzt, menses unregelmässig.

20. II. 94. Stat. praes. Patient in leidlichem Ernährungszustand von blasser Gesichtsfarbe, Schleimhäute etwas anaemisch. Ueber der Lunge alles normal, über dem Herzen, abgesehen von dem etwas schwachen Spitzenstoss und dem mässig verstärkten 2. Pulmonalton, desgleichen. Der 12. Brustwirbel prominiert etwas stärker, zu beiden Seiten desselben, besonders rechts, besteht auf Druck grosse Empfindlichkeit. — Abdomen von normaler Konfiguration überall etwas empfindlich, besonders rechts unterhalb des Rippenbogens abnorme Resistenz daselbst nicht fühlbar. Bei der Perkussion ist der sonst überall laute Schall rechts zwischen Rippenbogen und Darmbein stark abgeschwächt. In der Coecalgegend keine Dämpfung oder Resistenz. Oedeme bestehen nicht. Rechte Oberschenkelmuskulatur auf Druck etwas empfindlich. Patellarreflexe nor-

mal, Pupillen gleich, reagierend. Zunge feucht, etwas belegt. Harn enthält wenig Eiweiss, keine Cylinder. Pat. wird mit Morphium und Einläufen und mit kleinen Dosen Chinin behandelt, worauf die Schmerzhaftigkeit sehr viel geringer wird und die Entlassung am 3. März 1894 erfolgt. Abnormitäten im Stuhl, bestehend in Fetzen oder Schleimabgängen scheinen damals noch nicht vorhanden gewesen zu sein. — Die Besserung hielt etwa 5 Monate an, danach wieder Verschlimmerung, sehr starke Schmerzen im Leibe, zumal bei der Defäkation, doch auch unabhängig davon. Angeblich erfolgten in dieser Zeit häufige Entleerungen, bald mehr weisslicher, bald rotbrauner Fetzen im Stuhl. Behandlung in der hiesigen med. Poliklinik. Am 4. Februar 1895 erfolgte wieder Aufnahme in die Klinik: Ernährungszustand schlecht, ziemlich starke macies, Anämie der Haut und sichtbaren Schleimhäuten, Abdomen schon bei leichter Berührung sehr druckempfindlich. Leber nicht vergrössert, ebensowenig die Milz, abnorme Resistenz nicht vorhanden. Urin trübe, enthält wieder Spuren von Eiweiss. Die Rückenschmerzen sind vielleicht durch die bestehende chron. Metritis zu erklären. — Der Stuhl enthält zeitweise ziemlich reichliche membranöse Schleimbeimengungen und Fetzen. Patient wird mit Bromkali und täglichen Einläufen mit aqua Calcis behandelt, ausserdem die Diät geregelt.

17. Febr.: Befinden ganz erheblich besser, indem die Schmerzen wesentlich nachgelassen haben, im Stuhl noch mehr oder weniger reichliche Schleimmembranen.

23. Febr.: Schmerzen geschwunden, desgl. die

Fetzen aus dem Stuhl, Schleimentleerungen geringer. Patient wird auf Wunsch entlassen.

Auch in diesem Falle haben wir die mehrfach neben den Schleimmembranen abgegangenen fetzigen Massen bei genauerer Untersuchung als unverdautes Bindegewebe erweisen können. Die Lienterie wich bei Einhaltung von Diät, ohne dass die Schleimabsonderung vollständig sistierte. Die Membranen stellten sich als aus Mucin bestehend heraus. Wir hatten also offenbar eine Kombination von Ent. membr. mit Bindegewebslienterie vor uns.

In allen von uns beobachteten Fällen von Ausscheidung unverdauter Fleischreste handelte es sich ausschliesslich um unverdautes Fett und Bindegewebe, Muskelfasern haben wir immer nur vereinzelt auffinden können. Demnach scheint bei Affektionen des Magendarmkanals nächst der am leichtesten auftretenden Störung der Fettverdauung die Verdauung des Bindegewebes eine mangelhafte zu werden, und zwar vorzugsweise die des Elastin, weniger die des Glutin; die Verdaulichkeit des eigentlichen Muskelfleisches aber ist eine so hohe, dass dieses nur in den seltensten Fällen von Lienterie beteiligt ist.

Wie erklären wir uns nun aber jene eigentümlichen Fälle, in denen die Ausscheidung des unverdauten Bindegewebes in so grossen Mengen erfolgte?! Offenbar müssen hier verschiedene Faktoren zusammentreffen. Schon eine sorgfältige Zerkleinerung der Nahrung würde das Erscheinen grösserer Fetzen selbst-

verständlich ausschliessen. Abgesehen davon haben wir erhebliche Verdauungsstörungen anzunehmen. Da die Verdauung des Bindegewebes vorzugsweise dem Magen und Dünndarm anheimfällt, müssen in diesen Partien des Digestionstractus Abnormitäten vorliegen, mag nun eine gründliche Einwirkung des Magen- und Dünndarmsaftes infolge zu schneller Weiterbeförderung der Speisen bei spastischen Zuständen, resp. verstärkter Peristaltik unmöglich sein, oder mag die Affektion die Drüsen selbst betreffen, also die Absonderung der Verdauungssäfte beeinträchtigen.

Schliesslich bleibt, da die kolossalen Quantitäten der mit einem Mal abgegangenen Fetzen doch unmöglich aus einer einmaligen oder auch mehrmaligen Fleischaufnahme herzuleiten sind, eine gewisse Atonie, d. h. eine muskuläre Schwäche im Dickdarm anzunehmen, derzufolge dort eine Ablagerung und Sammlung der Fetzen bis zu grossen Mengen stattfindet. Dies erklärt die anfallsweise erfolgende Ausstossung derselben mit den kolikartigen Schmerzen.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Schultze für die freundliche Durchsicht dieser Arbeit meinen besten Dank auszusprechen. Zu besonderem Dank fühle ich mich ferner Herrn Docenten Dr. Adolf Schmidt verpflichtet, sowohl für die Ueberweisung der Arbeit als die freundliche Beihilfe, mit der er mich bei Anfertigung derselben unterstützte.

Vita.

Am 16. Dezember 1873 wurde ich, Ludwig Brinck, katholischer Confession, als Sohn der Eheleute Bürgermeister J. J. Brinck und Johanna Brinck geb. Bender zu Brauweiler (Landkreis Cöln) geboren. Nach $4^1/_2$ jährigem Besuch der Elementarschule und dem Genusse eines mehrmonatlichen Privatunterrichts kam ich zu Herbst 1884 auf das Gymnasium an Marzellen in Cöln, wo ich Ostern 1892 das Zeugnis der Reife erhielt. Darauf widmete ich mich dem Studium der Medicin zunächt 4 Semester an der Universität Bonn, wo ich zu Ostern 1894 das Tentamen physicum bestand. Im Sommersemester 1894 studierte ich an der Universität München und kehrte im Wintersemester desselben Jahres zur rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zurück, um hier bis zum Examen rigorosum zu verbleiben.

Meine academischen Lehrer waren folgende Herrn:

in Bonn: Binz, Bohland, Doutrelepont, Eigenbrodt, Finkler, Fritsch, Hertz †, Kekulé, Kochs, Koester, Kruse, Lorberg, Ludwig, Nussbaum, Pelmann, Pflüger, Pletzer, Saemisch, Schaafhausen †, Schede, Schiefferdecker, Schmidt, Schultze, Strasburger, Trendelenburg, Freiherr v. la Valette St. George.

in München: Bauer, Klaussner, Moritz, Rüdinger, Seydl, Wolfheimer, Ziegler.

Allen diesen hochverehrten Herrn meinen aufrichtigsten Dank!